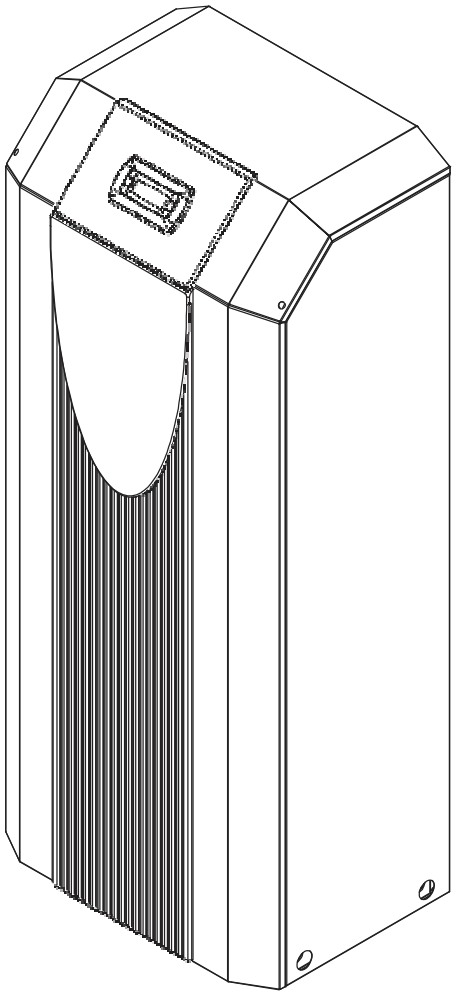
WI 9 TE
WI 14 TE
WI 18 TE
WI 22 TE
WI 27 TE

Dimplex

Instrukcja montażu i obsługi

Polski



Pompa ciepła woda/woda do instalacji wewnętrznej

Nr zamówienia: 452232.66.11

FD 8806

Spis treści

1 Prosimy koniecznie przeczytać D-2

1.1 Ważne wskazówki D-2
1.2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem D-2
1.3 Przepisy i normy prawne D-2
1.4 Energooszczędne użytkowanie pompy ciepła D-2

2 Zastosowanie pompy ciepła D-2

2.1 Zakres zastosowania D-2
2.2 Sposób działania D-2

3 Urządzenie podstawowe D-3

4 Transport D-3

5 Ustawienie D-4

5.1 Wskazówki ogólne D-4
5.2 Emisja dźwięku D-4

6 Montaż D-4

6.1 Informacje ogólne D-4
6.2 Podłączenie od strony grzewczej D-4
6.3 Podłączenie od strony źródła ciepła D-4
6.4 Przyłącze elektryczne D-5

7 Uruchomienie D-5

7.1 Informacje ogólne D-5
7.2 Przygotowanie D-5
7.3 Sposób postępowania przy uruchomieniu D-5

8 Konserwacja / Czyszczenie D-6

8.1 Konserwacja D-6
8.2 Czyszczenie od strony grzewczej D-6
8.3 Czyszczenie od strony źródła ciepła D-6
8.4 Wymagania dotyczące jakości wody D-6

9 Zakłócenia / szukanie błędów D-6

10 Wyłączenie z użytkowania / utylizacja D-6

11 Informacje dotyczące urządzenia D-7

12 Dokument gwarancyjny D-8

Załącznik ..... A-I

Polski

1 Prosimy koniecznie przeczytać

1.1 Ważne wskazówki

⚠ UWAGA!
Woda ze studni musi posiadać wymaganą jakość.

⚠ UWAGA!
Pompa ciepła nie jest przymocowana do drewnianej palety.

⚠ UWAGA!
Pompa ciepła może zostać pochylona tylko do max. 45° (w każdym kierunku).

⚠ UWAGA!
Nie podnosić urządzenia za otwory w blachach obudowy!

⚠ UWAGA!
Przed uruchomieniem należy usunąć zabezpieczenie transportowe.

⚠ UWAGA!
Przed podłączeniem pompy ciepła należy przepłukać instalację grzewczą.

⚠ UWAGA!
Przy podłączaniu przewodu zasilania należy zwrócić uwagę na pole elektryczne wirujące w prawo (przy złym kierunku wirowania pola pompa ciepła nie jest wydajna i pracuje bardzo głośno).

⚠ UWAGA!
Uruchomienie pompy ciepła należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją montażu i obsługi regulatora pompy ciepła.

⚠ UWAGA!
W celu uniknięcia tworzenia się osadów (np. rdzy) w skraplaczu zaleca się zastosowanie odpowiedniego systemy antykorozyjnego.

⚠ UWAGA!
Prace przy pompie ciepła mogą być wykonywane jedynie przez autoryzowany i fachowy serwis.

⚠ UWAGA!
Przed otwarciem urządzenia należy wszystkie obwody elektryczne odłączyć od napięcia.

1.2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie jest dopuszczone tylko do zastosowania przewidzianego przez producenta. Inne lub wykraczające poza ten zakres zastosowanie uważane jest za niezgodne z przeznaczeniem. Należy również przestrzegać przynależnej dokumentacji produktu. Zabronione są zmiany lub przebudowa urządzenia.

1.3 Przepisy i normy prawne

Pompa ciepła spełnia wszystkie istotne przepisy DIN/VDE oraz dyrektywy Wspólnoty Europejskiej. Podane one zostały w Deklaracji zgodności WE wchodzącej w skład Załącznika.

Elektryczne podłączenie pompy ciepła należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami VDE, EN i IEC. Ponadto należy przestrzegać warunków przyłączenia dostawców energii.

Pompę ciepła należy podłączyć zgodnie z odnośnymi przepisami do instalacji źródła ciepła i instalacji grzewczej. Osoby, a przede wszystkim dzieci, które z powodu swoich fizycznych, sensorycznych lub umysłowych uwarunkowań, niedoświadczenia lub braku wiedzy nie są w stanie używać urządzenia w bezpieczny sposób, nie powinny używać tego urządzenia bez nadzoru lub pouczenia osoby odpowiedzialnej.

Dzieci powinny być pod nadzorem, aby wykluczyć możliwość zabawy z urządzeniem.

1.4 Energooszczędne użytkowanie pompy ciepła

Używając pompę ciepła przyczyniają się Państwo do ochrony naszego środowiska. Staranne rozplanowanie instalacji grzewczej i źródła ciepła jest bardzo ważne dla efektywnej pracy pompy ciepła. Należy przy tym zwrócić szczególną uwagę na możliwie niską temperaturę zasilania wody. Z tego względu wszystkie podłączone odbiorniki energii powinny być przystosowane do niskiej temperatury zasilania. Temperatura wody grzewczej wyższa o 1 K zwiększa zużycie energii o ok. 2,5%. Ogrzewanie niskotemperaturowe o temperaturze zasilania w granicach 30℃ - 50℃ nadaje si ę dobrze do energooszczędnej eksploatacji.

2 Zastosowanie pompy ciepła

2.1 Zakres zastosowania

Pompa ciepła typu woda/woda przeznaczona jest wyłącznie do podgrzewania wody grzewczej. Może być zastosowana zarówno w już istniejących, jak i nowo budowanych instalacjach grzewczych. Nośnikiem ciepła jest woda. Wodę można doprowadzić ze studni lub podobnych instalacji.

Aby wykluczyć ryzyko korozji parownika, wodę studzienną należy zbadać pod kątem prawdopodobieństwa korozji materiałów metalicznych wg DIN 50930.

Szczegółowe informacje na ten temat zawarte są w podręczniku projektowania i instalacji grzewczych pomp ciepła.

⚠ UWAGA!
Woda studzienna musi posiadać wymaganą jakość.

2.2 Sposób działania

Pompa studzienna pompuje wodę do parownika pompy ciepła. Tam ciepło oddawane jest do czynnika chłodniczego w obiegu chłodniczym.

Czynnik chłodniczy jest zasysany przez napędzaną elektrycznie sprężarkę, zagęszczany i „pompowany“ na wyższy poziom temperatury. Nie dochodzi przy tym do strat doprowadzonej w tym procesie elektrycznej mocy napędowej, lecz jest ona przekazywana w większości czynnikowi chłodniczemu. Następnie czynnik chłodniczy dopływa do skraplacza i przekazuje tutaj znowu swoją energię cieplną wodzie grzewczej.

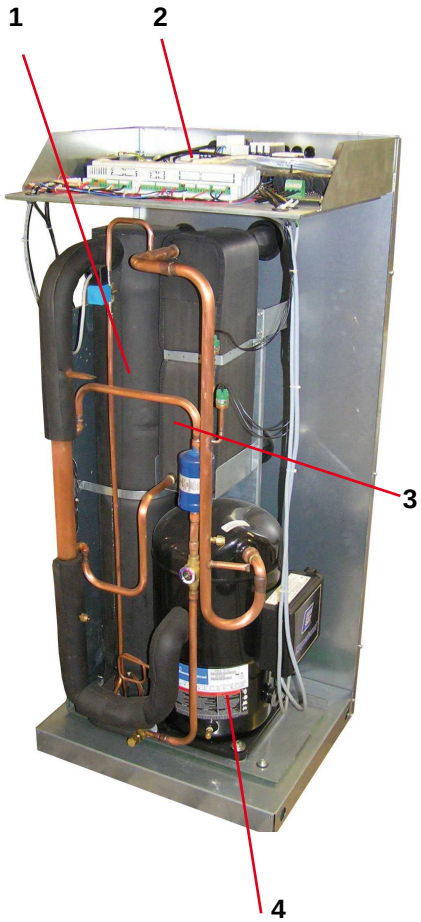
W zależności od punktu znamionowego pracy woda grzewcza ogrzewa się do 60 ℃.

3 Urządzenie podstawowe

Urządzenie podstawowe składa się z gotowej do podłączenia pompy ciepła do instalacji wewnętrznej z obudową, skrzynką rozdzielczą i zintegrowanym regulatorem. Obieg chłodniczy jest „hermetycznie zamknięty" i zawiera fluoryzowany czynnik chłodniczy R407C o wartości GWP 1525, podany w protokole z Kioto. Czynnik ten jest bezfreonowy, niepalny i nie niszczy warstwy ozonowej.

W skrzynce rozdzielczej znajdują się wszystkie elementy potrzebne do pracy pompy ciepła. Do pompy ciepła dołączony jest czujnik ścienny temperatury zewnętrznej z materiałem mocującym i filtr zanieczyszczeń. Doprowadzenie napięcia dla obwodu obciążenia i obwodu sterowniczego wykonuje użytkownik.

Przewód doprowadzający ustawionej przez użytkownika pompy studni należy podłączyć w skrzynce rozdzielczej. Należy przy tym sprawdzić, czy fabrycznie wbudowana ochrona silnika jest wystarczająca dla pompy zainstalowanej przez użytkownika.



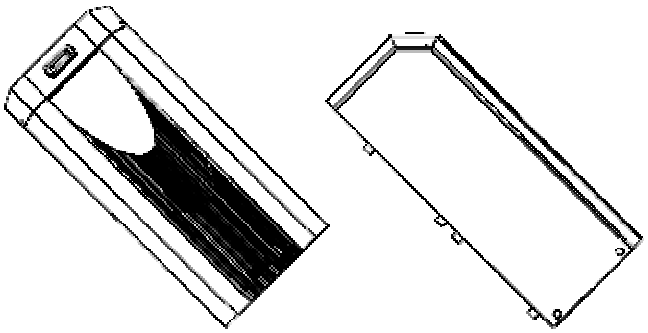
1) Parownik
2) Skrzynka rozdzielcza
3) Skraplacz
4) Sprężarka

4 Transport

Do transportu na płaskim podłożu nadaje się wózek podnośny. W przypadku transportu pompy ciepła na nierównym podłożu lub po schodach można użyć pasów nośnych. Pasy można przeprowadzić bezpośrednio pod drewnianą paletą.

⚠ UWAGA!

Pompa ciepła nie jest przymocowana do drewnianej palety.



⚠ UWAGA!

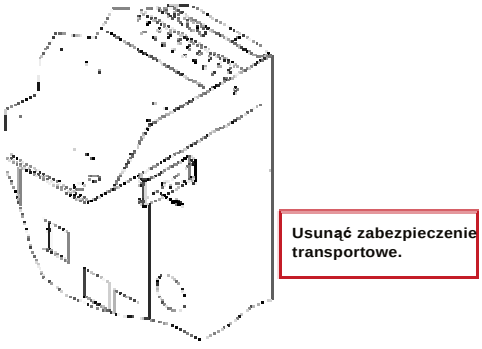
Pompa ciepła może zostać pochylona tylko do max. 45° (w każdym kierunku).

Do podniesienia urządzenia bez palety należy wykorzystać otwory znajdujące się po bokach w ramie. W tym celu należy zdjąć boczne blachy obudowy. Do przenoszenia można wykorzystać rurę powszechnie dostępną w handlu.

⚠ UWAGA!

Nie podnosić urządzenia za otwory w blachach obudowy!

Po zakończeniu transportu należy usunąć zabezpieczenie transportowe w urządzeniu.



⚠ UWAGA!

Przed uruchomieniem należy usunąć zabezpieczenie transportowe.

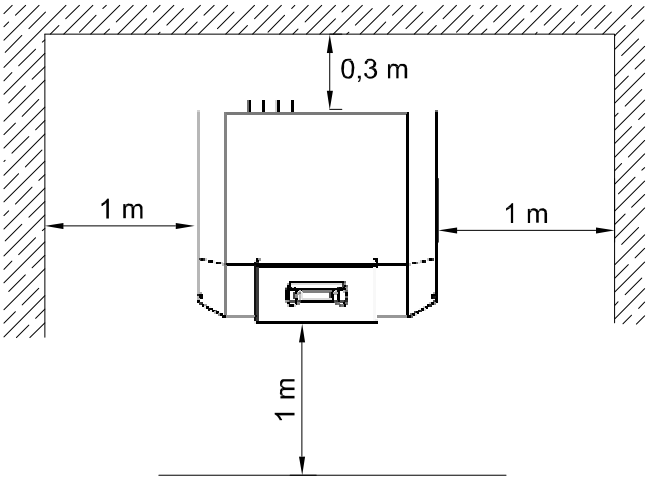
Polski

5 Ustawienie

5.1 Wskazówki ogólne

Urządzenie należy ustawić na płaskiej, równej i poziomej powierzchni tylko w pomieszczeniach, w których nie ma wilgoci. Aby zapewnić odpowiednią izolację akustyczną, rama powinna przylegać szczelnie do podłoża. Jeżeli nie jest to możliwe, mogą być potrzebne dodatkowe środki izolacji akustycznej.

Pompę ciepła należy tak ustawić, aby można było bez problemu przeprowadzić prace serwisowe. Jest to zapewnione, gdy zachowany jest odstęp od ścian stałych wynoszący ok. 1m.



5.2 Emisja dźwięku

Dzięki izolacji akustycznej pompa ciepła pracuje bardzo cicho. Aby zapobiec przenoszeniu drgań na fundament, pod ramą podstawową pompy ciepła należy położyć odpowiednią matę tłumiącą z gumy.

Aby zapobiec przenoszeniu szumu do systemu grzewczego, zaleca się podłączenie pompy ciepła do systemu grzewczego przy pomocy węży elastycznych.

6 Montaż

6.1 Informacje ogólne

Przy pompie ciepła należy wykonać następujące połączenia:

- Zasilanie/powrót instalacji studni
- Zasilanie/powrót ogrzewania
- Zasilanie energią elektryczną

6.2 Podłączenie od strony grzewczej

⚠ UWAGA!

Przed podłączeniem pompy ciepła należy przepłukać instalację grzewczą.

Przed podłączeniem pompy od strony wody grzewczej należy przepłukać instalację grzewczą, aby usunąć ewentualne zanieczyszczenia, resztki materiału uszczelniającego itd. Nagromadzenie zanieczyszczeń w skraplaczu może doprowadzić do całkowitej awarii pompy ciepła.

Po dokonaniu instalacji od strony grzewczej, system grzewczy należy napełnić, odpowietrzyć i przeprowadzić próbę ciśnieniową.

Minimalne natężenie przepływu wody grzewczej

Należy zapewnić minimalne natężenie przepływu wody grzewczej w każdym trybie pracy instalacji grzewczej. Można to osiągnąć np. poprzez zainstalowanie rozdzielacza bezciśnieniowego lub zaworu przelewowego. Ustawienie zaworu przelewowego objaśnione jest w rozdziale Uruchomienie.

Ochrona przed mrozem przy ustawieniu w miejscach narażonych na działanie mrozu

Wraz z gotowością do pracy regulatora i pomp obiegowych systemu grzewczego aktywna jest funkcja ochrony regulatora przed mrozem. W przypadku wyłączenia pompy z eksploatacji lub braku prądu instalację należy opróżnić. W przypadku instalacji pomp ciepła, w których nie można rozpoznać braku prądu (domek letniskowy), obieg grzewczy powinien posiadać odpowiednią ochronę przed mrozem.

6.3 Podłączenie od strony źródła ciepła

Przy podłączeniu należy zachować następujący sposób postępowania:

Przewody studni należy podłączyć do zasilania i powrotu pompy ciepła.

⚠ UWAGA!

Woda studni musi posiadać wymaganą jakość.

Należy przestrzegać podstawowego schematu hydraulicznego.

6.4 Przyłącze elektryczne

Przy pompie ciepła należy wykonać następujące połączenia elektryczne.

- Podłączenie przewodu sterowniczego do płyty rozdzielczej pompy ciepła przy pomocy zacisków X1: L/N/PE.
- Podłączenie przewodu mocy do płyty rozdzielczej pompy ciepła przy pomocy zacisków X5: L1/L2/L3/PE.
- Podłączenie przewodu mocy pompy studni do płyty rozdzielczej pompy ciepła przy pomocy zacisku X5: L11/L21/L31/PE.
- Podłączenie pompy studni (przez użytkownika) do płyty rozdzielczej pompy ciepła przy pomocy zacisku X1:

  PE i stycznika pompy K5: 2/4/6.

Przy podłączeniu przewodu mocy pompy studziennej należy zapewnić, aby zasilanie prądu do zacisków nie było wyłączane przez stycznik taryfowy. Ma to na celu zapewnienie opóźnienia wyłączenia pompy studziennej.

Wszystkie elementy elektryczne potrzebne do pracy pompy ciepła znajdują się na płycie rozdzielczej.

Dokładne instrukcje dotyczące podłączenia i funkcjonowania regulatora pompy ciepła (np. dołączony czujnik ścienny zewnętrzny) zawarte są w załączonej instrukcji obsługi regulatora.

Należy przewidzieć wyłączanie na wszystkich biegunach przy zachowaniu odstępu rozwarcia styków wynoszącego przynajmniej 3 mm (np. stycznik blokady dostawcy energii (EVU) lub stycznik mocy) oraz 3-biegunowy bezpiecznik samoczynny ze wspólnym uruchamianiem wszystkich przewodów zewnętrznych. Potrzebny przekrój przewodu należy wybrać zgodnie z poborem mocy pompy ciepła, technicznymi warunkami podłączenia dostawcy energii i odpowiednimi przepisami. Pobór mocy pompy ciepła jest podany w informacji o produkcie lub na tabliczce znamionowej. Zaciski przyłączeniowe przewidziane są dla przekroju przewodu wynoszącego maksymalnie 10 mm2.

⚠ UWAGA!

Przy podłączaniu przewodu zasilania należy zwrócić uwagę na pole elektryczne wirujące w prawo (przy złym kierunku wirowania pompa ciepła nie jest wydajna i pracuje bardzo głośno).

7 Uruchomienie

7.1 Informacje ogólne

Aby zapewnić prawidłowe uruchomienie urządzenia, powinno być ono przeprowadzone przez autoryzowany serwis firmowy. Przy spełnieniu określonych warunków możliwe jest przedłużenie gwarancji (por. Świadczenia gwarancyjne).

7.2 Przygotowanie

Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić następujące punkty:

- Wszystkie przyłącza pompy ciepła muszą być zamontowane zgodnie z opisem zawartym w rozdziale 6.
- Instalacja źródła ciepła i obieg grzewczy muszą być napełnione i sprawdzone.
- W obiegu wody studziennej i obiegu grzewczym muszą być otwarte wszystkie zawory, które mogłyby zakłócić prawidłowy przepływ.
- Regulator pompy ciepła musi być odpowiednio zprogramowany do instalacji grzewczej zgodnie z instrukcją obsługi.

7.3 Sposób postępowania przy uruchomieniu

Pompa ciepła jest uruchamiana przez regulator pompy ciepła.

⚠ UWAGA!

Uruchomienie pompy ciepła należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją montażu i obsługi regulatora pompy ciepła.

Jeżeli minimalna przepustowość wody grzewczej zapewniana jest za pomocą zaworu przelewowego, zawór ten należy odpowiednio dobrać do instalacji grzewczej. Nieprawidłowe ustawienie może doprowadzić do różnych symptomów błędów i zwiększonego zapotrzebowania na energię. W celu prawidłowego ustawienia zaworu przelewowego zaleca się następujący sposób postępowania:

Należy zamknąć wszystkie obiegi grzewcze, które również w trybie pracy w zależności od użycia mogą być zamknięte, tak aby dla przepustowości wody powstał najmniej korzystny stan pracy. Z reguły są to obiegi grzewcze pomieszczeń położonych po stronie południowej i zachodniej. Przynajmniej jeden obieg grzewczy musi pozostać otwarty (np. łazienka).

Zawór przelewowy należy otworzyć na tyle, aby uzyskać przy aktualnej temperaturze źródła ciepła podane w poniższej tabeli maksymalne różnice temperatur między dopływem i powrotem systemu grzewczego. Pomiar różnicy temperatur należy przeprowadzić w miarę możliwości jak najbliżej pompy ciepła. W przypadku instalacji monoenergetycznych należy wyłączyć grzałkę.

Temperatura źródła ciepła		Max. różnica temp. między dopływem i powrotem systemu grzewczego
od	do	
7° C	12° C	10 K
13° C	18° C	11 K
19° C	25° C	12 K

Zakłócenia występujące podczas pracy wyświetlane są na regulatorze pompy ciepła i można je usunąć w sposób opisany w instrukcji obsługi regulatora pompy ciepła.

8 Konserwacja / Czyszczenie

8.1 Konserwacja

Pompa ciepła nie wymaga konserwacji. Aby zapobiec zakłóceniom pracy spowodowanych gromadzeniem się zanieczyszczeń w wymiennikach ciepła, należy zadbać o to, aby do instalacji źródła ciepła i instalacji grzewczej nie dostały się żadnego rodzaju zanieczyszczenia. W przypadku gdyby doszło jednak do zakłóceń z powodu zanieczyszczenia, instalację należy wyczyścić w podany poniżej sposób.

8.2 Czyszczenie od strony grzewczej

Tlen może doprowadzić do powstania produktów utleniania (rdza) w obiegu wody grzewczej, w szczególności w przypadku stosowania komponentów stalowych. Produkty te dostają się przez zawory, pompy obiegowe lub rury z tworzywa sztucznego do systemu grzewczego. Z tego względu należy zwrócić uwagę na szczelność dyfuzyjną instalacji, szczególnie w przypadku rur ogrzewania podłogowego.

⚠ UWAGA!

W celu uniknięcia tworzenia się osadów (np. rdzy) w kondensatorze zaleca się zastosowanie odpowiedniego systemy antykorozyjnego.

Wodę grzewczą mogą zanieczyścić również resztki smarów i materiałów uszczelniających.

Jeżeli zanieczyszczenia są tak duże, że wydajność skraplacza w pompie ciepła uległa zmniejszeniu, instalacja musi zostać oczyszczona przez instalatora.

Zgodnie z obecnym stanem wiedzy proponujemy zastosować do czyszczenia 5% kwas fosforowy lub - w przypadku częstszego czyszczenia - 5% kwas mrówkowy.

W obu przypadkach płyn do czyszczenia powinien mieć temperaturę pokojową. Zaleca się przepłukać wymiennik ciepła w kierunku przeciwnym do normalnego kierunku przepływu.

Aby zapobiec przedostaniu się do obiegu instalacji grzewczej środka czyszczącego zawierającego kwas, zalecamy podłączyć urządzenie płuczące bezpośrednio do zasilania i powrotu skraplacza. Następnie należy gruntownie przepłukać instalację używając odpowiednich środków neutralizujących, aby zapobiec powstaniu uszkodzeń spowodowanych przez ewentualnie pozostałe w systemie resztki środków czyszczących.

Kwasy należy stosować ostrożnie i należy przestrzegać obowiązujących przepisów i norm.

W przypadku wątpliwości należy skontaktować się z producentem środków czyszczących!

8.3 Czyszczenie od strony źródła ciepła

Aby chronić parownik przed zanieczyszczeniem, na wejściu źródła ciepła pompy ciepła zamontowany jest osadnik zanieczyszczeń. Na początku sito filtracyjne osadnika zanieczyszczeń należy czyścić w stosunkowo krótkich odstępach czasu. W przypadku zmniejszenia ilości zanieczyszczeń można odpowiednio wydłużyć odstęp czasowy.

8.4 Wymagania dotyczące jakości wody

Aby zapobiec osadzaniu się związków żelaza i manganu w instalacji pompy ciepła, woda gruntowa nie może zawierać żadnych osadzających się substancji, a dopuszczalne wartości ŻELAZA (< 0,2 mg/l) i MANGANU (< 0,1 mg/l) muszą być zachowane.

Zabrania się stosowania wody powierzchniowej lub wód powierzchniowych zawierających sól. Informacje na temat możliwości wykorzystania wody gruntowej można uzyskać u lokalnego dostawcy wody. Analiza wody przeprowadzana będzie przez laboratoria wody.

Analiza wody pod kątem korozji parownika nie jest konieczna, jeżeli średnia roczna temperatura wody gruntowej nie jest wyższa niż 13 ℃. W tym przypadku musz ą być tylko zachowane dopuszczalne wartości przewidziane dla żelaza i manganu (osadzanie się związków żelaza i manganu).

9 Zakłócenia / Szukanie błędów

Pompa ciepła jest produktem wysokiej jakości i powinna pracować bez zakłóceń. Jeżeli mimo to wystąpi zakłócenie, zostanie ono wyświetlone na wyświetlaczu menedżera pompy ciepła. Więcej informacji na ten temat znajduje się na stronie Zakłócenia i szukanie błędów w instrukcji obsługi menedżera pompy ciepła.

Jeżeli zakłócenia nie można usunąć samodzielnie, należy powiadomić odpowiedni serwis klienta.

⚠ UWAGA!

Prace przy pompie ciepła mogą być wykonywane tylko przez autoryzowany i fachowy serwis.

⚠ UWAGA!

Przed otwarciem urządzenia należy odłączyć wszystkie obwody elektryczne od napięcia zasilania.

10 Wyłączenie z użytkowania / utylizacja

Przed demontażem pompę ciepła należy odłączyć od napięcia i zamknąć zawory. Należy przestrzegać wymagań istotnych dla środowiska naturalnego dotyczących odzysku, ponownego użycia oraz utylizacji części i materiałów zgodnie z obowiązującymi normami. Należy zwrócić szczególną uwagę na fachową utylizację oleju i czynnika chłodniczego.

11 Informacje dotyczące urządzenia

				WI 9TE		WI 14TE		WI 18TE		WI 22TE		WI 27TE	
1	**Typ i oznaczenie handlowe produktu**												
2	**Budowa**												
2.1	**Stopień ochrony wg EN 60 529**			IP 20		IP 20		IP 20		IP 20		IP20	
2.2	**Miejsce ustawienia**			wewnątrz		wewnątrz		wewnątrz		wewnątrz		wewnątrz	
3	**Dane techniczne**												
3.1	**Granice temperatury eksploatacyjnej:**												
	Woda grzewcza - zasilanie		℃	do 58		do 58		do 58		do 58		do 58	
	Woda zimna (źródło ciepła)		℃	+7 do +25		+7 do +25		+7 do +25		+7 do +25		+7 do +25	
3.2	**Różnica temperatury wody grzewczej**	**przy W10 / W35**	**K**	9,5	5,0	8,8	5,0	9,2	5,0	9,6	5,0	9,4	5,0
3.3	**Wydajność cieplna / współczynnik efektywności przy W7 / W55** [1]		**kW / ---**	6,9 / 2,5		12,2 / 2,5		14,9 / 3,0		19,0 / 3,2		24,6 / 3,2	
		przy W10 / W50 [1]	**kW / ---**	7,7 / 3,2		13,4 / 3,6		16,3 / 3,7		20,8 / 3,8		26,4 / 3,8	
		przy W10 / W45 [1]	**kW / ---**		7,6 / 3,5		13,2 / 3,8		16,1 / 4,0		20,5 / 4,0		26,0 / 4,1
		przy W10 / W35 [1]	**kW / ---**	8,3 / 5,1	8,2 / 4,9	13,6 / 5,2	13,5 / 5,0	17,1 / 5,3	16,9 / 5,2	21,5 / 5,5	21,3 / 5,3	26,4 / 5,1	26,1 / 4,9
3.4	**Poziom mocy akustycznej**		**dB(A)**	53		55		55		58		59	
3.5	**Przepływ wody grzewczej przy wewnętrznej różnicy ciśnień**		**m³/h / Pa**	0,75 / 7000	1,4 / 24000	1,3 / 7000	2,3 / 22000	1,6 / 2600	2,8 / 7600	2,0 / 8000	3,7 / 24300	2,4 / 12500	4,5 / 36000
3.6	**Przepływ wody dolnego źródła przy wewnętrznej różnicy ciśnień (źródło ciepła)**		**m³/h / Pa**	2,0 / 6200	1,9 / 5600	3,3 / 19000	3,2 / 13000	4,0 / 12000	3,6 / 9500	5,0 / 20000	4,8 / 17900	7,0 / 16000	6,7 / 14900
3.7	**Czynnik chłodniczy; całkowita masa wypełnienia**		**typ / kg**	R407C / 1,7		R407C / 1,6		R407C / 3,5		R407C / 3,2		R407C / 4,5	
3.8	**Środek smarny; całkowita masa wypełnienia**		**typ / litr**	Ester poliolu (POE) / 1,0		Ester poliolu (POE) / 1,36		FV68S / 1,7		Ester poliolu (POE) / 1,77		Ester poliolu (POE) / 4,1	
4	**Wymiary, przyłącza i waga**												
4.1	**Wymiary urządzenia bez przyłączy** [2]		**wys. x szer. x dł. mm**	1445 x 650 x 575		1445 x 650 x 575		1445 x 650 x 575		1445 x 650 x 575		1445 x 650 x 575	
4.2	**Przyłącza urządzenia dla ogrzewania**		**cal**	G 1¼" a		G 1¼" a		G 1¼" a		G 1¼" a		G 1¼" a	
4.3	**Przyłącza urządzenia dla źródła ciepła**		**cal**	G 1¼" a		G 1¼" a		G 1½" a		G 1½" a		G 1½" a	
4.4	**Ciężar jednostki transportowej / jednostek transportowych łącznie z opakowaniem**		**kg**	156		168		187		189		259	
5	**Przyłącze elektryczne**												
5.1	**Napięcie znamionowe; zabezpieczenie**		**V / A**	400 / 16		400 / 16		400 / 16		400 / 20		400 / 20	
5.2	**Pobór mocy znamionowy** [1]	**W10 W35**	**kW**	1,62	1,68	2,64	2,72	3,21	3,27	3,93	4,02	5,15	5,29
5.3	**Prąd rozruchowy z rozrusznikiem łagodnego rozruchu**		**A**	30 (bez roz.)		26		28		27		29	
5.4	**Natężenie prądu znamionowe W10 W35 / cos φ**		**A / ---**	2,9 / 0,8	3,03 / 0,8	4,8 / 0,8	4,91 / 0,8	5,8 / 0,8	5,90 / 0,8	7,0 / 0,8	7,25 / 0,8	9,4 / 0,8	9,54 / 0,8
6	**Odpowiada europejskim przepisom bezpieczeństwa**			3		3		3		3		3	
7	**Pozostałe cechy urządzenia**												
7.1	**Woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarznięciem** [4]			tak		tak		tak		tak		tak	
7.2	**Stopnie mocy**			1		1		1		1		1	
7.3	**Regulator wewnętrzny / zewnętrzny**			wew.		wew.		wew.		wew.		wew.	

1. Dane te charakteryzują wielkość i wydajność urządzenia. Od strony ekonomicznej i energetycznej należy uwzględnić punkt biwalentny i regulację. Przy tym np. W10 / W55 oznacza: Temperatura źródła ciepła 10 ℃ i Temperatura zasilania wody grz ewczej 55 ℃.
2. Należy uwzględnić, że potrzeba jest więcej miejsca dla przyłącza rurowego, obsługi i konserwacji.
3. Patrz Deklaracja zgodności WE
4. Pompa cyrkulacyjna systemu grzewczego i regulator pompy ciepła muszą być zawsze gotowe do użycia.

Załączniki

1 Rysunek wymiarowy ..... A-II

2 Wykresy ..... A-III

2.1 Charakterystyki WI 9TE ..... A-III
2.2 Charakterystyki WI 14TE ..... A-IV
2.3 Charakterystyki WI 18TE ..... A-V
2.4 Charakterystyki WI 22TE ..... A-VI
2.5 Charakterystyki WI 27TE ..... A-VII

3 Schematy obwodowe ..... A-VIII

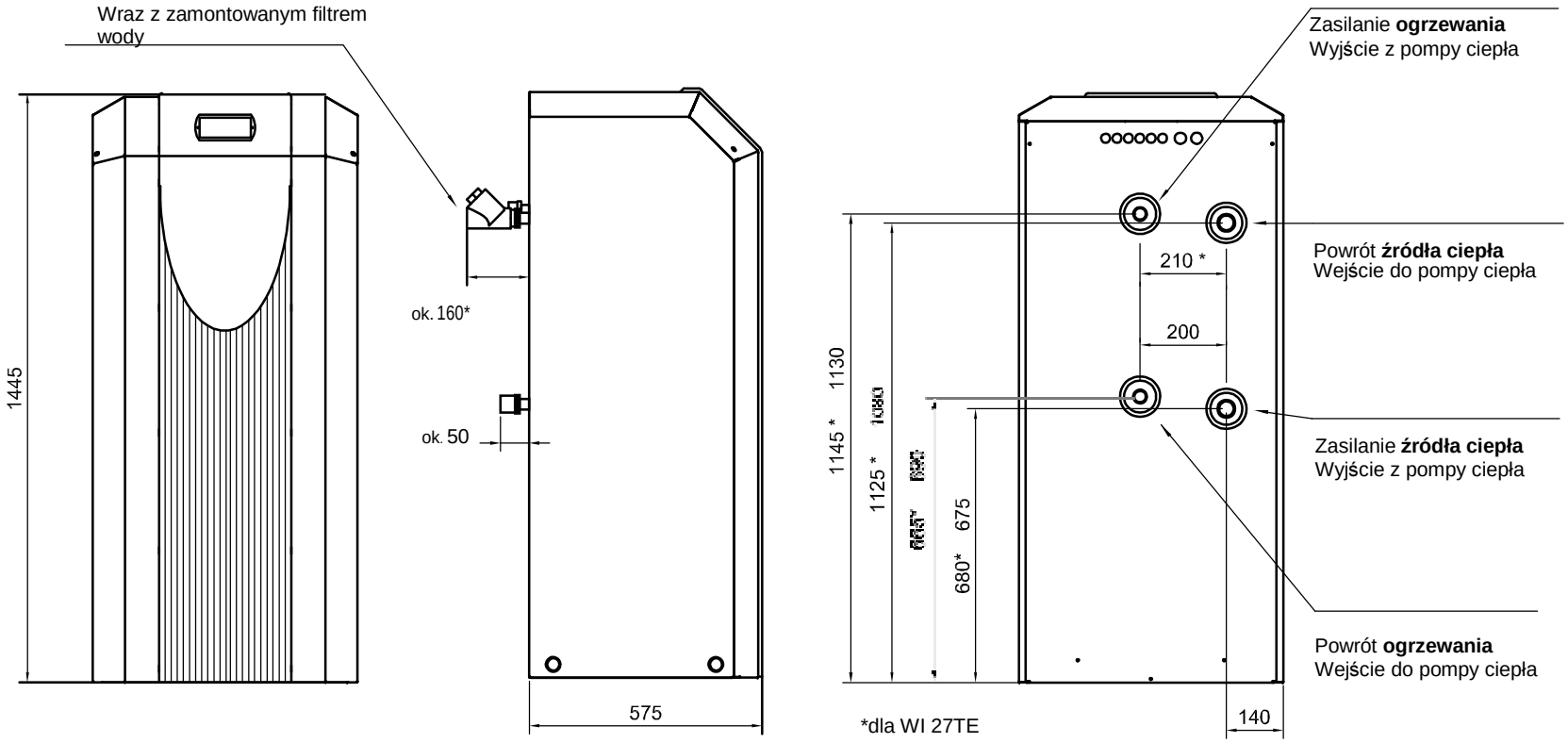
3.1 Układ sterowania WI 9TE - WI 22TE ..... A-VIII
3.2 Obciążenie WI 9TE - WI 22TE ..... A-IX
3.3 Schemat połączeń zacisków WI 9TE - WI 22TE ..... A-X
3.4 Legenda WI 9TE - WI 22TE ..... A-XI
3.5 Układ sterowania WI 27TE ..... A-XII
3.6 Obciążenie WI 27TE ..... A-XIII
3.7 Schemat połączeń zacisków WI 27TE ..... A-XIV
3.8 Legenda WI 27TE ..... A-XV

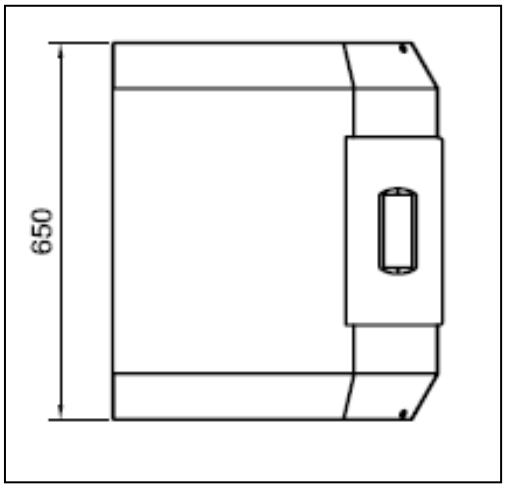
4 Podstawowy schemat hydrauliczny ..... A-XVI

4.1 Schemat ..... A-XVI
4.2 Legenda ..... A-XVII

5 Deklaracja zgodności ..... A-XVIII

1 Rysunek wymiarowy





Podłączenia od strony ogrzewania:

WI 9 - 27TE gwint zewnętrzny 1 1/4``

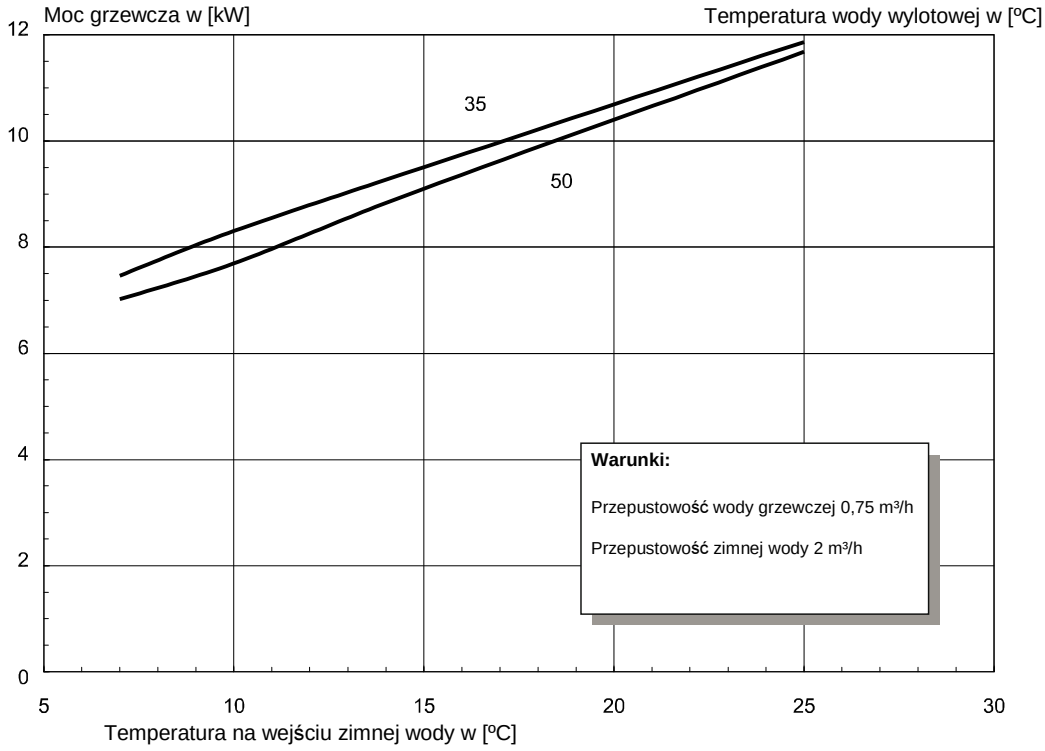
Podłączenia od strony źródła ogrzewania:

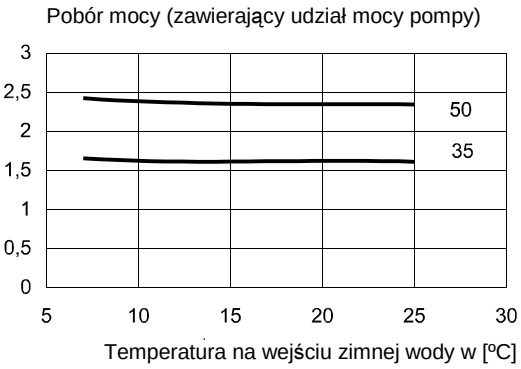
WI 9 -14TE gwint zewnętrzny 1 1/4`` (filtr wody z gwintem zewnętrznym 1 1/4``)

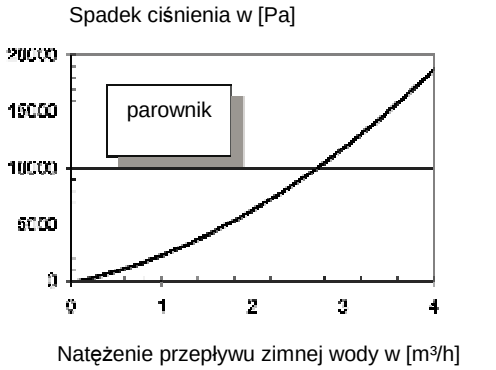
WI 18 - 27CS gwint zewnętrzny 1 1/2`` (filtr wody z gwintem zewnętrznym 1 1/2``)

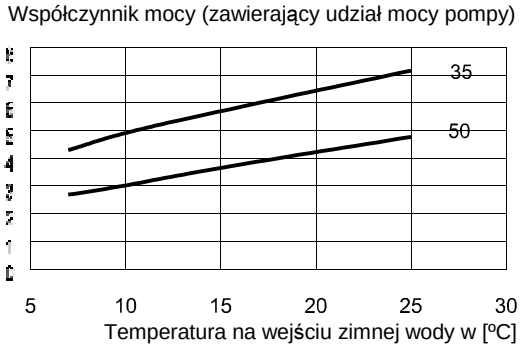
2 Wykresy

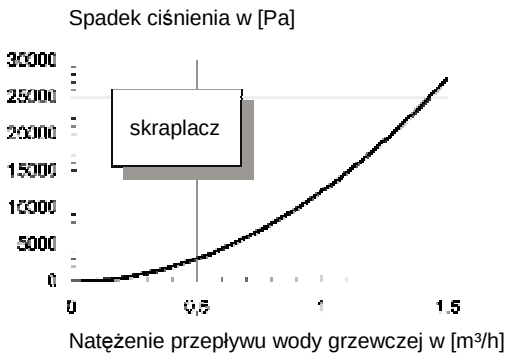
2.1 Charakterystyki WI 9TE







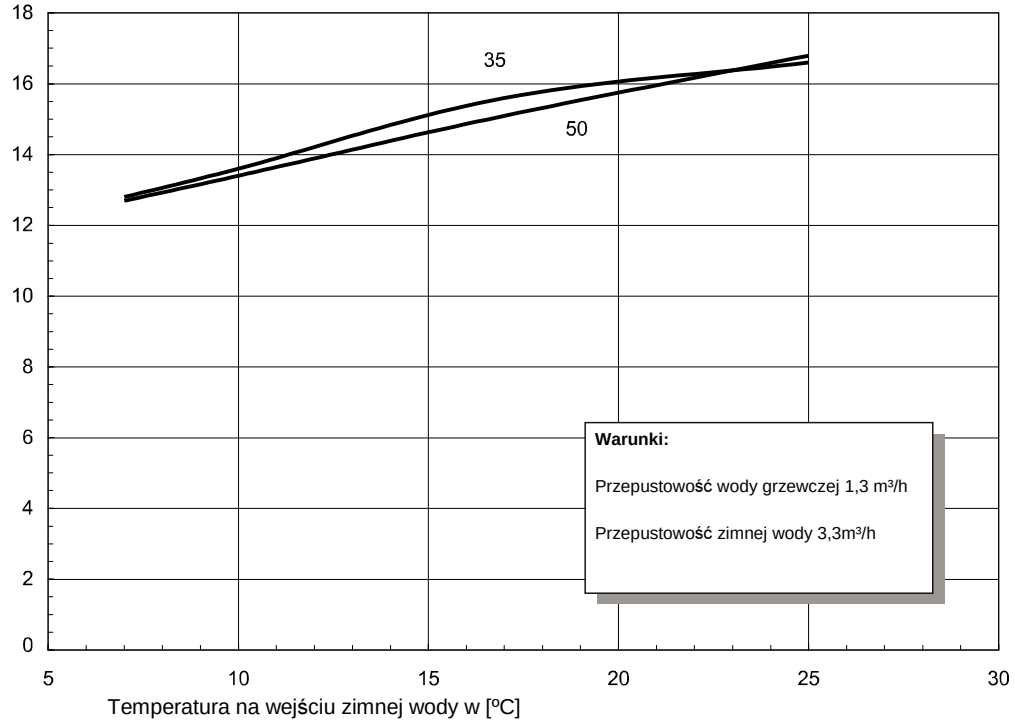




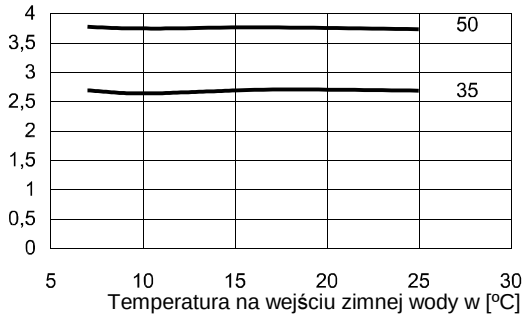
2.2 Charakterystyki WI 14TE

Moc grzewcza w [kW]

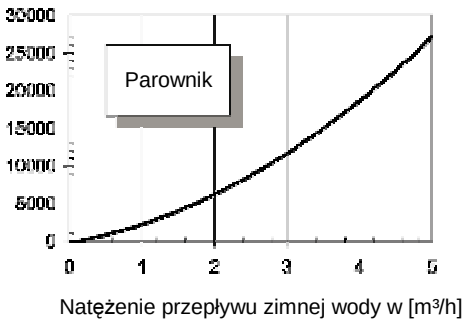
Temperatura wody wylotowej w [ºC]



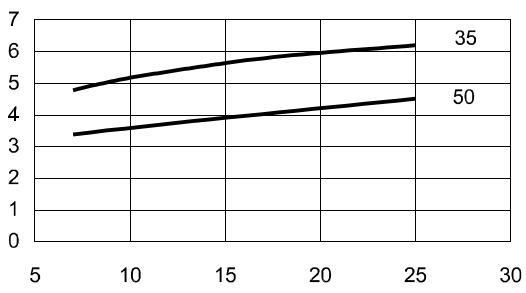
Pobór mocy (zawierający udział mocy pompy)



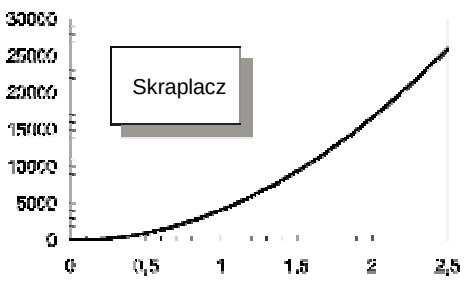
Spadek ciśnienia w [Pa]



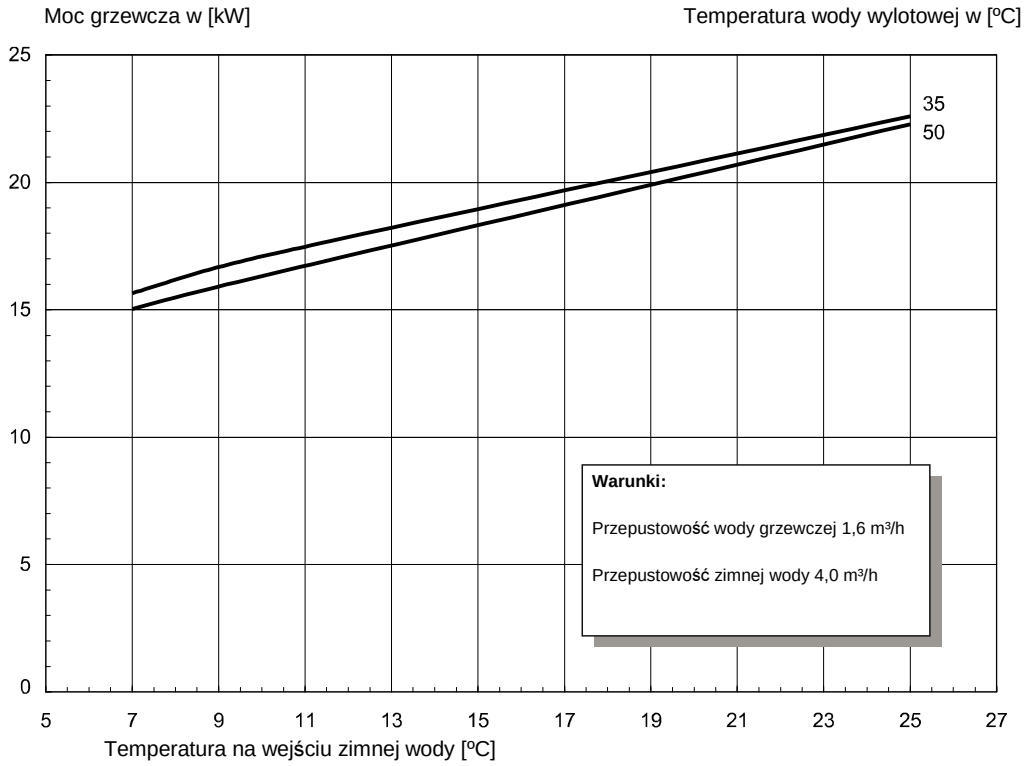
Współczynnik mocy (zawierający udział mocy pompy)

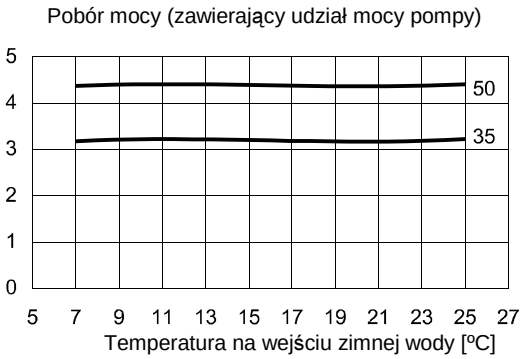


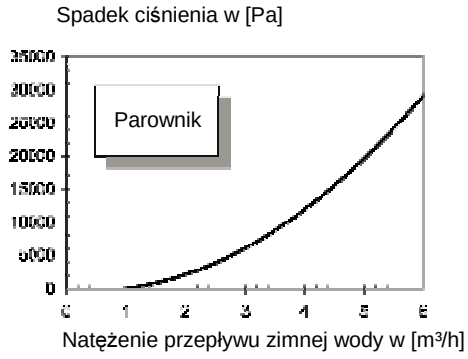
Spadek ciśnienia w [Pa]

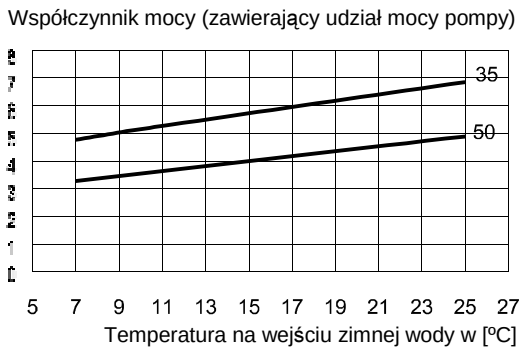


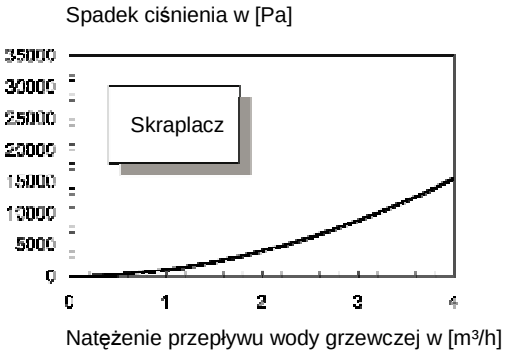
2.3 Charakterystyki WI 18TE



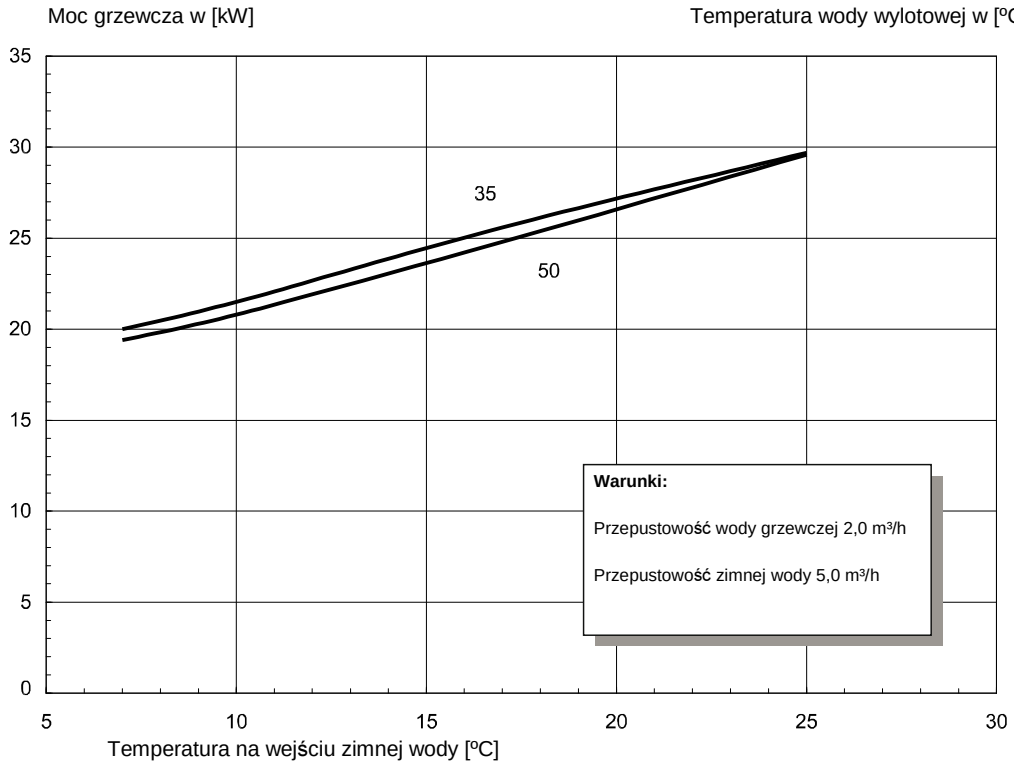


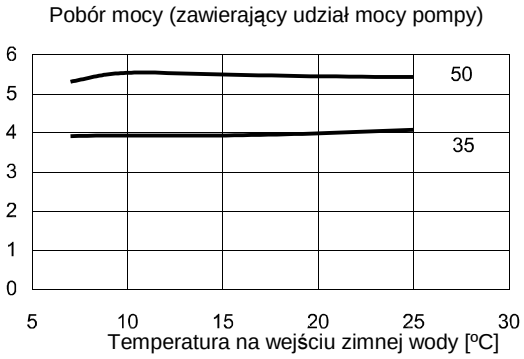


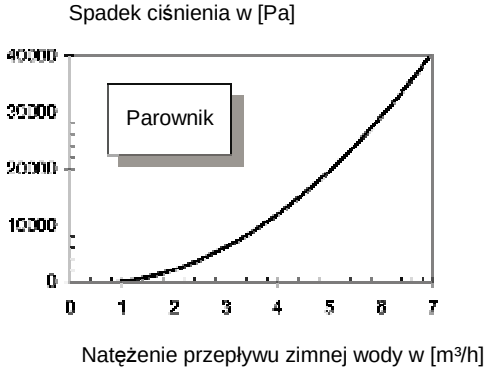

Współczynnik mocy (zawierający udział mocy pompy)
35
50
5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27
Temperatura na wejściu zimnej wody w [ºC]

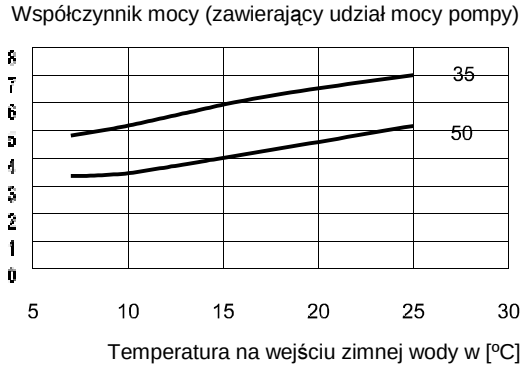


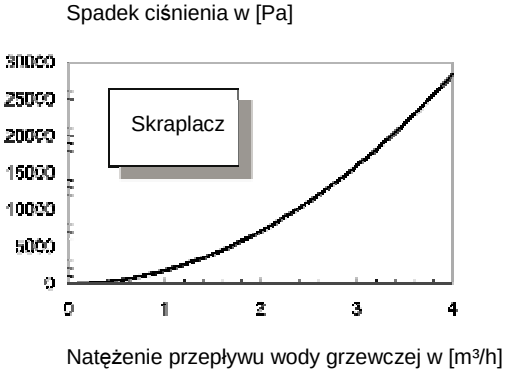
2.4 Charakterystyki WI 22TE



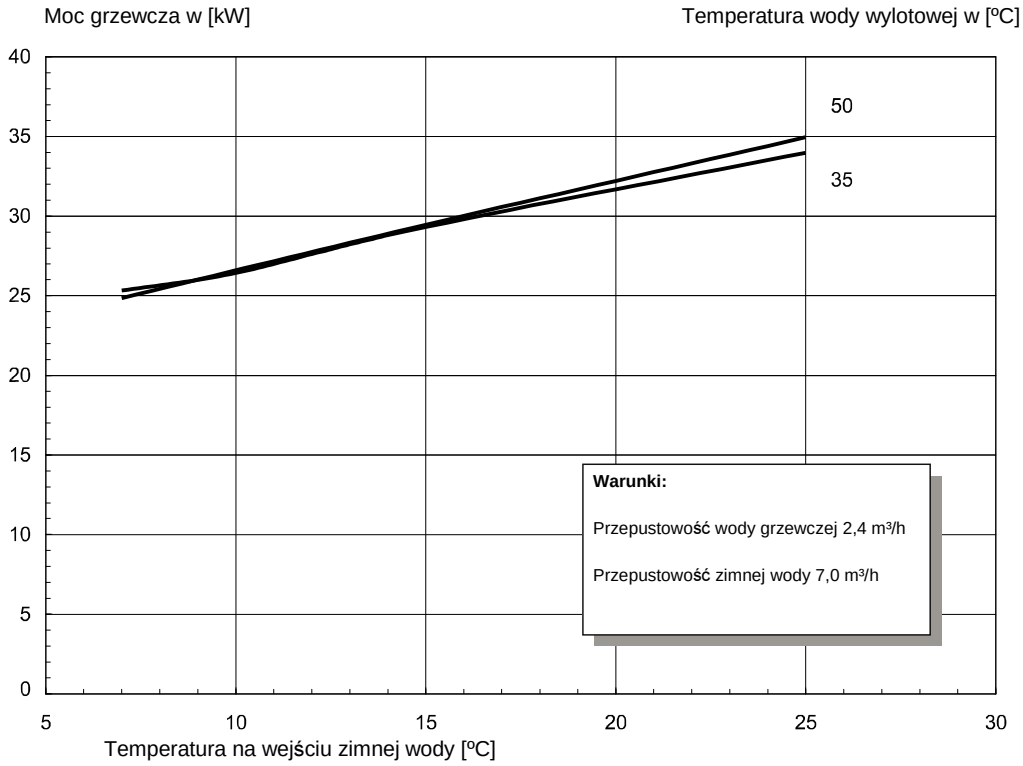


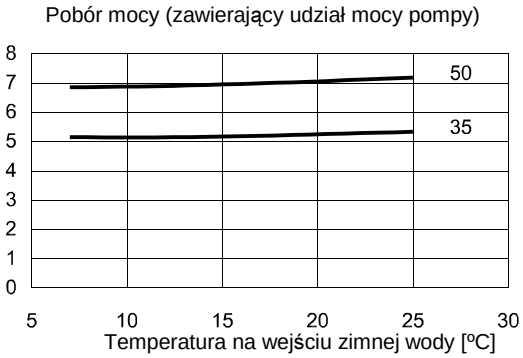


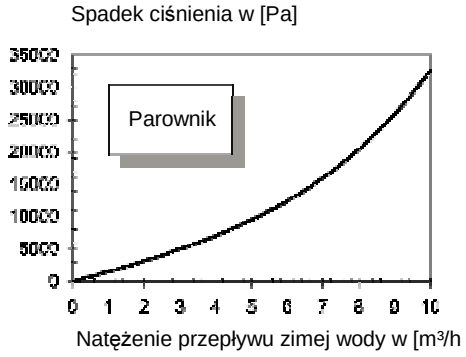


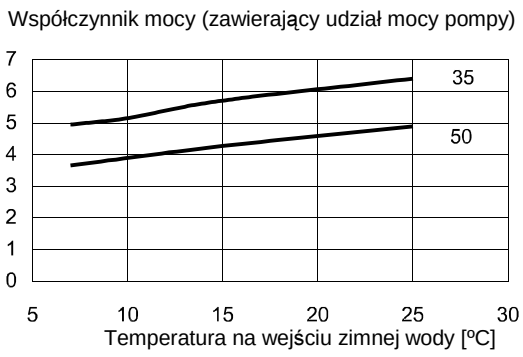


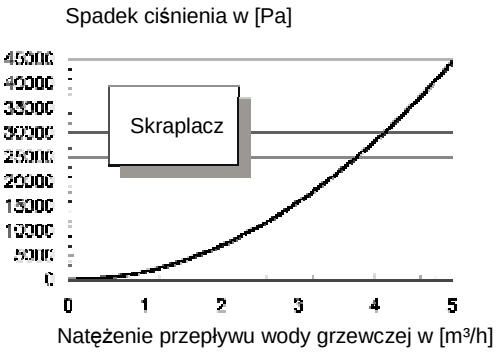
2.5 Charakterystyki WI 27TE





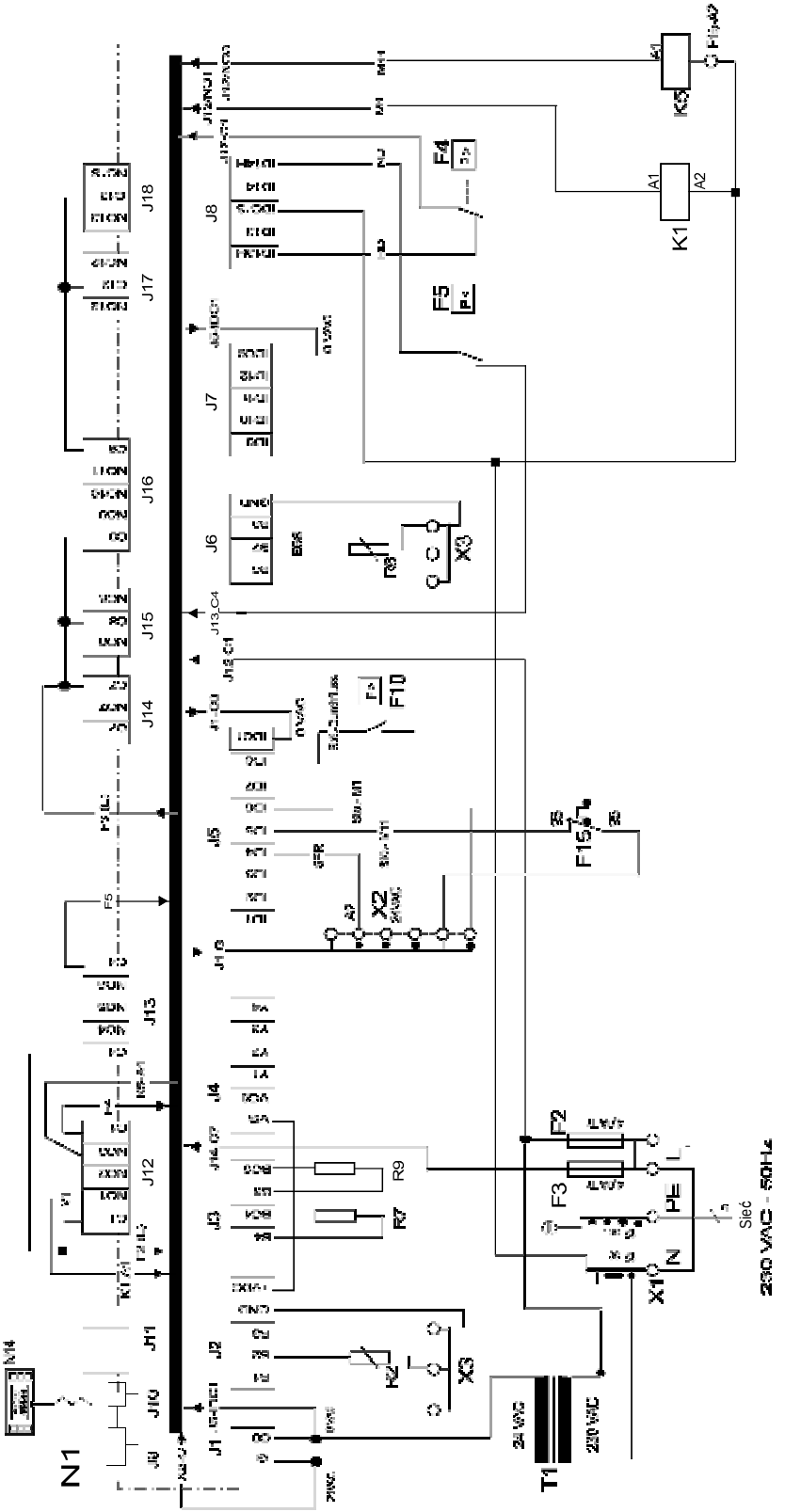




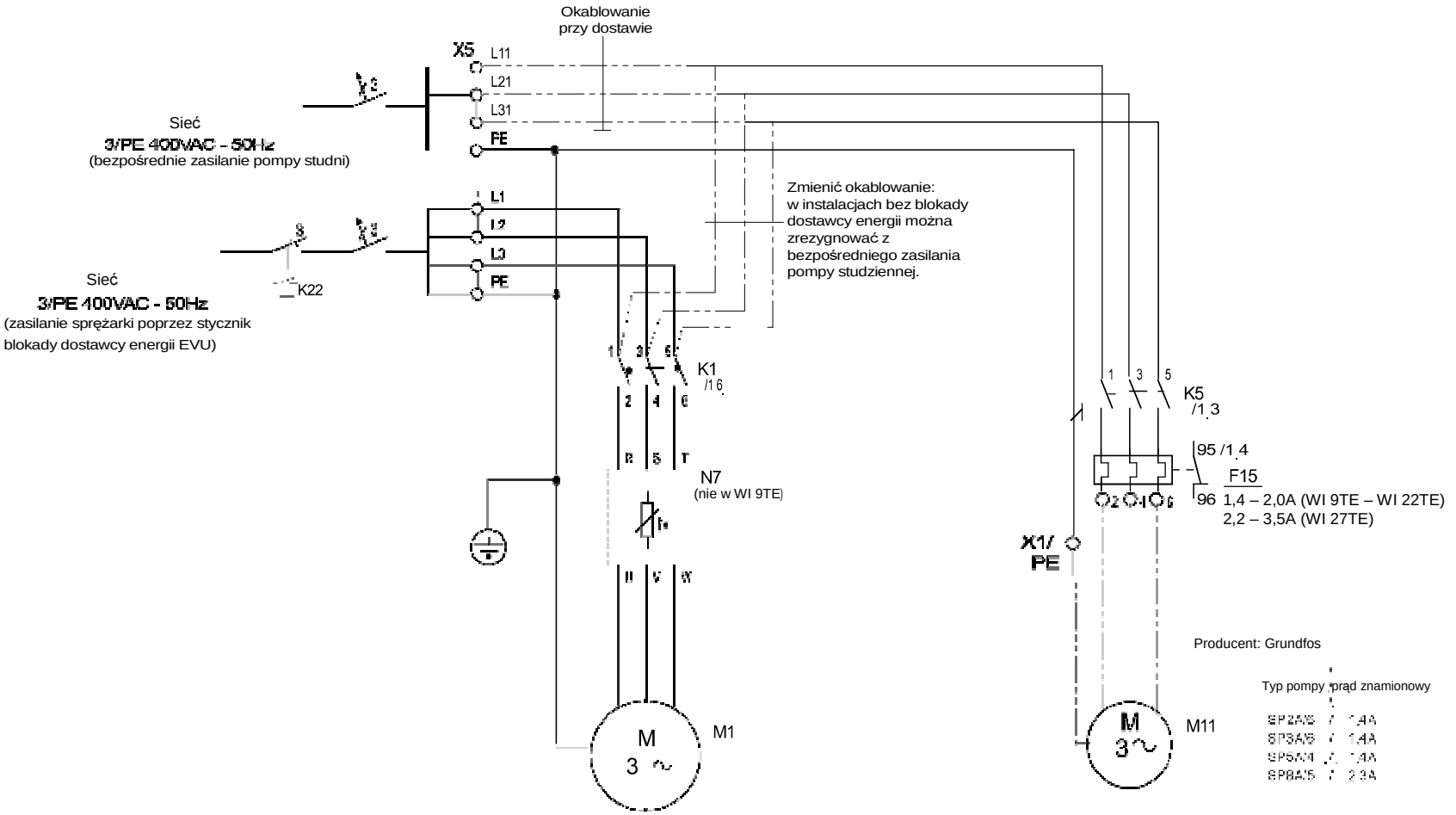


3 Schematy obwodowe

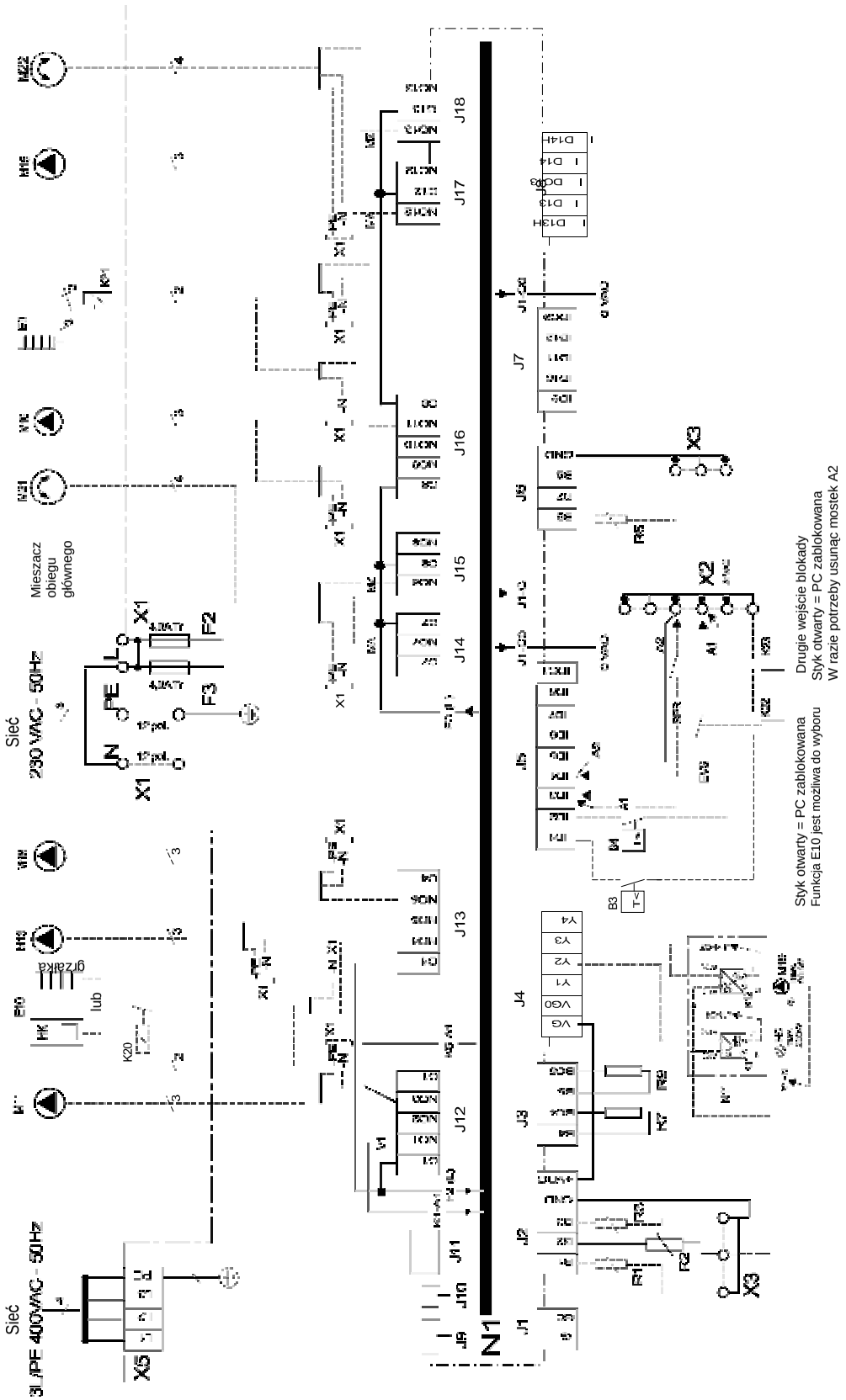
3.1 Układ sterowania WI 9TE - WI 22TE



3.2 Obciążenie WI 9TE - WI 22TE



3.3 Schemat połączeń zacisków WI 9TE – WI 22TE

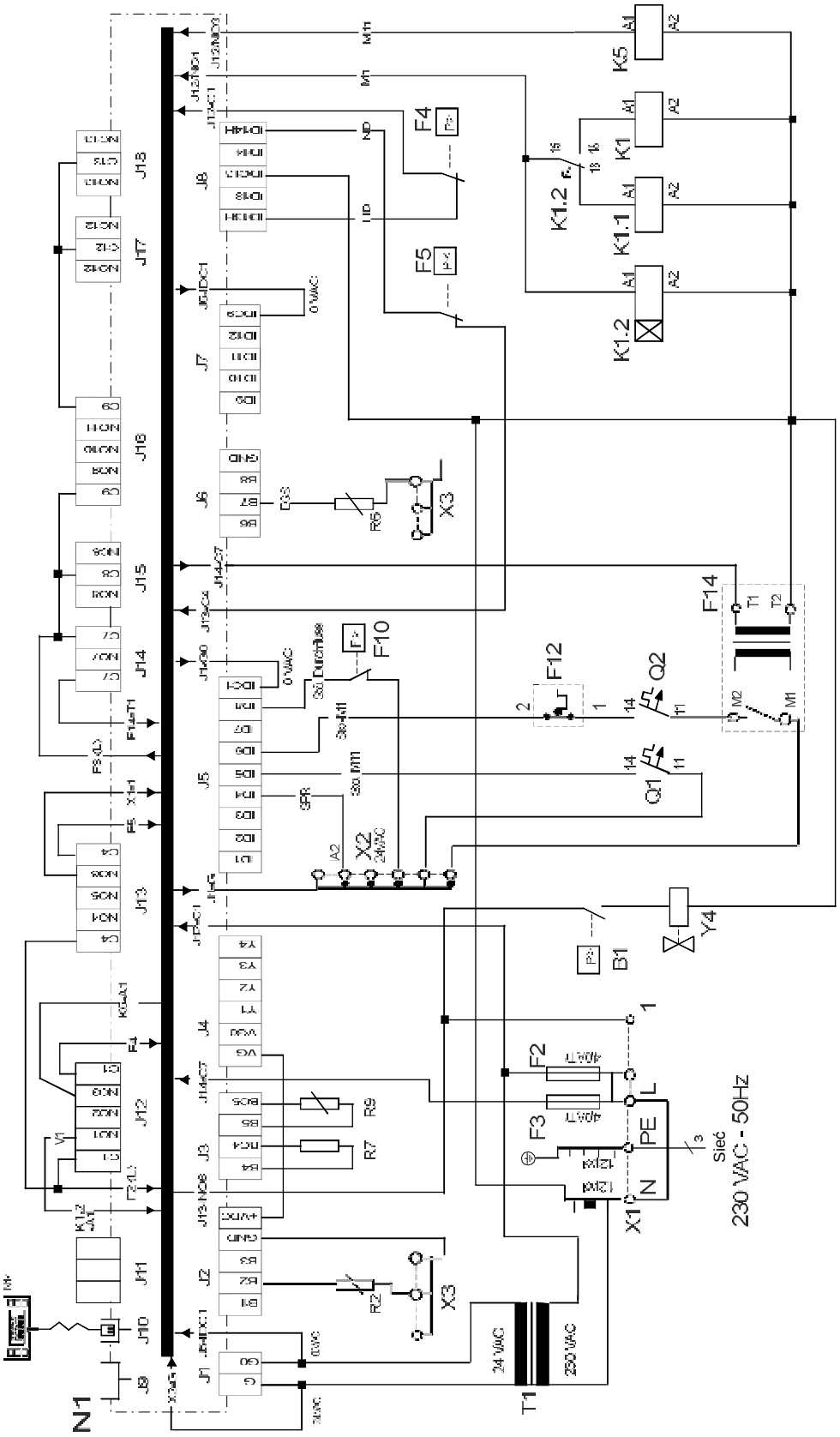


3.4 Legenda WI 9TE - WI 22TE

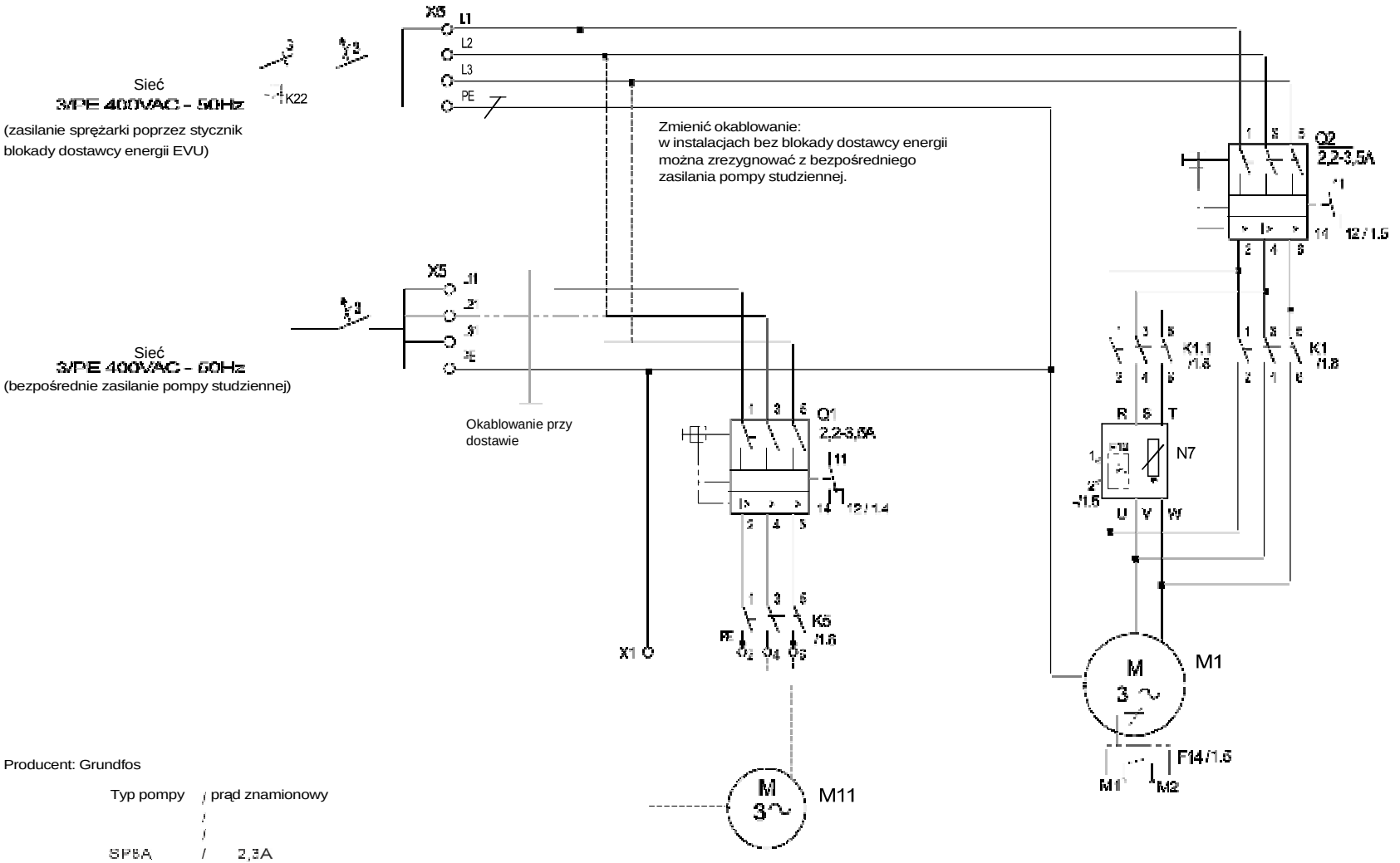
A1	Należy zamontować mostek drutowy, jeżeli nie jest wymagany stycznik blokady
A2	W przypadku przypadku zastosowania drugiego wejścia blokady należy usunąć mostek drutowy
B3*	Termostat ciepłej wody
B4*	Termostat wody w basenie
E9*	Grzejnik nurnikowy ciepłej wody
E10*	2. generator ciepła (kocioł grzewczy lub grzałka elektryczna)
F2	Bezpiecznik wyjść przekaźnika N1 na J12 i J13 4,0 ATr
F3	Bezpiecznik wyjść przekaźnika N1 na J15 do J18 4,0 ATr
F4	Presostat wysokiego ciśnienia
F5	Presostat niskiego ciśnienia (F5 jest od serii WI 22TE ogranicznikiem z ręcznym kasowaniem)
F10	Wyłącznik przepływu
F15	Przekaźnik przeciążenia dla M11 / Przekaźnik przeciążenia przewidziany jest dla pompy zawartej w pakiecie solankowym
H5*	Kontrolka zakłóceń
J1...J18	Zaciskowe złącze wtykowe na N1
K1	Stycznik sprężarki
K5	Stycznik pompy pierwotnej
K11*	Przekaźnik elektronowy - zdalny wyświetlacz zakłóceń (na zespole przekaźników)
K12*	Przekaźnik elektronowy dla pompy obiegowej wody w basenie (na zespole przekaźników)
K20*	Stycznik dla E10
K21*	Stycznika dla E9
K22*	Stycznik blokady dostawcy energi (EVU)
K23*	Stycznik pomocniczy SPR
M1	Sprężarka
M11*	Pompa pierwotna
M13*	Pompa obiegowa systemu grzewczego
M15*	Pompa obiegowa drugiego obiegu grzewczego
M16*	Dodatkowa pompa obiegowa
M18*	Pompa obiegowa ciepłej wody
M19*	Pompa obiegowa wody w basenie
M21*	Mieszacz obiegu głównego
M22*	Mieszacz drugiego obiegu grzewczego
N1	Regulator pompy ciepła
N7	Rozrusznik łagodnego rozruchu (nie występuje w urzadzeniach WI 9TE)
N11*	Zespól przekaźników
N14	Element obsługi
R1	Czujnik zewnętrzny
R2	Czujnik na powrocie
R3	Czujnik ciepłej wody (alternatywnie do termostatu ciepłej wody)
R5	Czujnik dla drugiego obiegu grzewczego
R6	Czujnik ochrony przed zamarzaniem
R7	Opornik kodowany 49k9
T1	Transformator bezpieczeństwa 230/24V AC-28VA
X1	Listwa zaciskowa Sterowanie sieci L/N/PE-230V AC-50 Hz/Bezpieczniki/Rozdzielacze N i PE
X2	Listwa zaciskowa rozdzielacza 24V AC
X3	Listwa zaciskowa rozdzielacza GND dla czujników
X5	Listwa zaciskowa zasilania 3L/PE-400V AC-50 Hz

	Skróty:
EVS	Wejście blokady dostawcy energii (EVU)
SPR	Dodatkowe wejście blokady
MA*	Mieszalnik OTWARTY - 1 obieg grzewczy
MZ	Mieszalnik ZAMKNIĘTY - 1 obieg grzewczy
*	Części dostarczane przez użytkownika wzgl. dostępne jako osprzęt

3.5 Układ sterowania WI 27TE



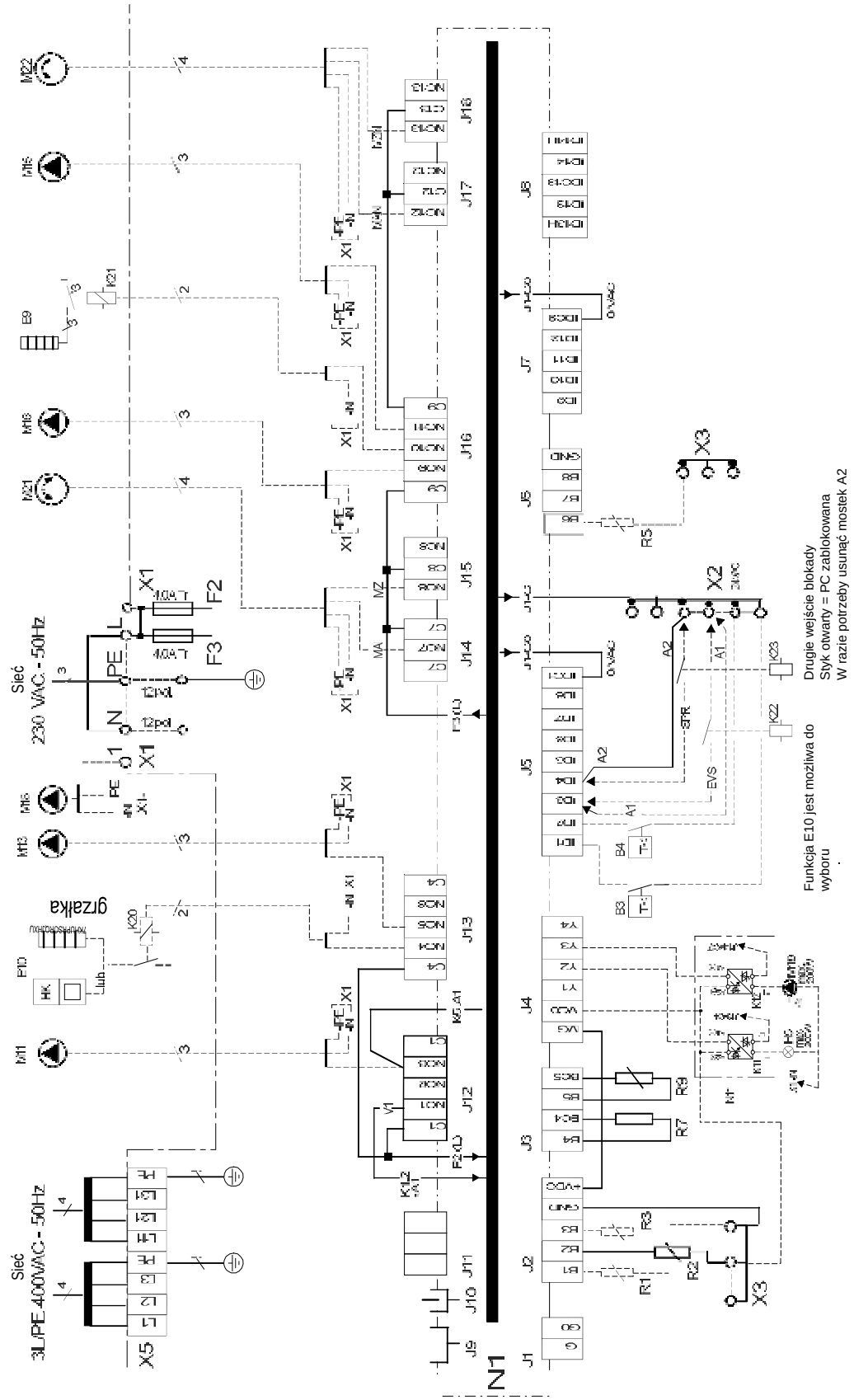
3.6 Obciążenie WI 27TE



Producent: Grundfos

Typ pompy	prąd znamionowy
SP5A	2,3A

3.7 Schemat połączeń zacisków WI 27 TE



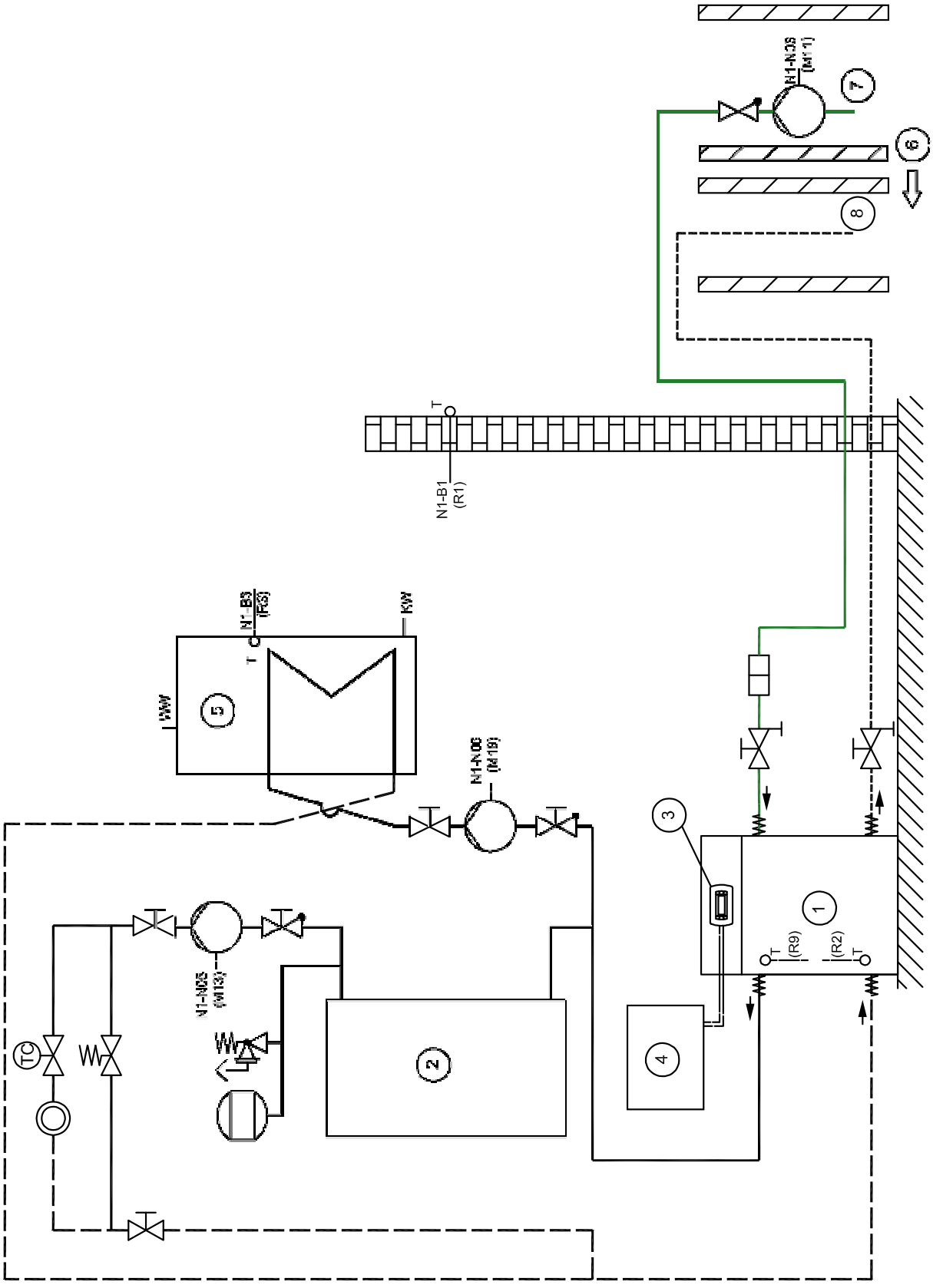
3.8 Legenda WI 27TE

A1	Należy zamontować mostek drutowy, jeżeli nie jest wymagany stycznik blokady
A2	W przypadku zastosowania drugiego wejścia blokady należy usunąć mostek drutowy
B1	Presostat dostosowania energetycznego przy przygotowaniu ciepłej wody
B3*	Termostat ciepłej wody
B4*	Termostat wody w basenie
E9*	Grzejnik nurnikowy ciepłej wody
E10*	2. generator ciepła
F2	Bezpiecznik wyjść przekaźnika N1 na J12 i J13 4,0 ATr
F3	Bezpiecznik wyjść przekaźnika N1 na J15 do J18 4,0 ATr
F4	Presostat wysokiego ciśnienia
F5	Presostat niskiego ciśnienia – ogranicznik z ręcznym kasowaniem
F10	Wyłącznik przepływu
F12	Czujnik temperatury N7
F14	Elektroniczna ochrona silnika sprężarki 1
H5*	Kontrolka zakłóceń
J1...J18	Zaciskowe złącze wtykowe na N1
K1	Stycznik dla M1
K1.1	Stycznik ograniczenia prądu rozruchowego M1
K1.2	Przekaźnik czasowy zwłoczny K1
K5	Stycznik dla M11
K11*	Przekaźnik elektronowy dla H5
K12*	Przekaźnik elektronowy dla M19
K20*	Stycznik dla E10
K21*	Stycznik dla E9
K22*	Stycznik blokady dostawcy energii (EVU)
K23*	Stycznik pomocniczy SPR
M1	Sprężarka
M11*	Pompa pierwotna
M13*	Pompa obiegowa systemu grzewczego
M15*	Pompa obiegowa drugiego obiegu grzewczego
M16*	Dodatkowa pompa obiegowa
M18*	Pompa obiegowa ciepłej wody
M19*	Pompa obiegowa wody w basenie
M21*	Mieszacz obiegu głównego
M22*	Mieszacz drugiego obiegu grzewczego
N1	Regulator pompy ciepła
N7	Rozrusznik łagodnego rozruchu
N11*	Zespół przekaźników
N14	Element obsługi
Q1	Wyłącznik zabezpieczenia mocowego pompy studziennej
Q2	Wyłącznik zabezpieczenia mocowego sprężarki
R1	Czujnik zewnętrzny
R2	Czujnik na powrocie
R3*	Czujnik ciepłej wody (alternatywnie do termostatu ciepłej wody)
R5	Czujnik dla drugiego obiegu grzewczego
R6	Czujnik ochrony przed zamarzaniem
R7	Opornik kodowany 49k9
R9	Czujnik zasilania
T1	Transformator bezpieczeństwa 230/24V AC-28VA
X1	Listwa zaciskowa Sterowanie sieci L/N/PE-230V AC-50 Hz/Bezpieczniki/Rozdzielacze N i PE
X2	Listwa zaciskowa rozdzielacza 24V AC
X3	Listwa zaciskowa rozdzielacza GND dla czujników
X5	Listwa zaciskowa zasilania 3L/PE-400V AC-50 Hz
Y4	Zawór elektromagnetyczny z funkcją dopasowania energetycznego przy przygotowaniu ciepłej wody

	Skróty:
EVS	Wejście blokady dostawcy energii (EVU)
SPR	Dodatkowe wejście blokady
MA*	Mieszalnik OTWARTY - 1 obieg grzewczy
MZ	Mieszalnik ZAMKNIĘTY - 1 obieg grzewczy
*	Części dostarczane przez użytkownika wzgl. dostępne jako osprzęt

4 Podstawowy schemat hydgrauliczny

4.1 Schemat



4.2 Legenda

	Zawór odcinający
	Zawór odcinający ze spustem
	Zawór przelewowy
	Zawór bezpieczeństwa
	Pompa obiegowa
	Naczynie wzbiorcze
	Zawór sterowany temperaturą pomieszczenia
	Zawór zwrotny
	Zawór zamykający z zaworem zwrotnym
	Odbiornik ciepła
	Osadnik zanieczyszczeń
	Czujnik temperatury
	Elastyczny wąż przyłączeniowy

①	Pompa ciepła
②	Zasobnik buforowy
③	Regulator pompy ciepła
④	Rozdzielnica elektryczna
⑤	Zbiornik ciepłej wody
⑥	Kierunek przypływu wody gruntowej
⑦	Studnia ssąca
⑧	Studnia chłonna

M11	Pompa obiegowa studzienna
M13	Pompa obiegowa systemu grzewczego
M18	Pompa obiegowa ciepłej wody
R1	Czujnik ścienny zewnętrzny
R2	Czujnik na powrocie
R3	Czujnik ciepłej wody
R9	Czujnik na dopływie
KW	Zimna woda
WW	Ciepła woda

5 Deklaracja zgodności

Deklaracja zgodności WE

Podpisana poniżej firma

Glen Dimplex Deutschland GmbH
Geschäftsbereich Dimplex
Am Goldenen Feld 18
D-95326 Kulmbach

potwierdza, że podane poniżej urządzenie (urządzenia) pod względem swojej koncepcji i typu budowy oraz wprowadzonej przez nas na rynek wersji jest (są) zgodne z odpowiednimi podstawowymi wymaganiami dyrektyw Wspólnoty Europejskiej.

Niniejsza deklaracja traci ważność w przypadku dokonania zmian urządzenia (urządzeń), które nie zostały z nami uzgodnione.

Nazwa:

Pompa ciepła woda / woda
do instalacji wewnętrznej z R407C

Dyrektywy WE
Dyrektywa WE dotycząca niskiego napięcia (2006/95/WE)
Dyrektywa WE dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej (89/336/WE)
Dyrektywa dotycząca urządzeń ciśnieniowych (97/23/WE)

Typ(y):

WI 9TE
WI 14TE
WI 18TE
WI 22TE
WI 27 TE

Zharmonizowane normy europejskie:

EN 255:1997	
EN 378:2000	
DIN 8901	
DIN EN 60335-1 (VDE 0700 T1): 2006	EN 60335-1:2002 + A11 + A1 + A12 Corr. + A2:2006
DIN EN 60335-2-40 (VDE 0700 T40):2006-11	EN 60335-2-40:2003 + A11 + A12 + A1 + Corr.:2006
DIN EN 55014-1 (VDE 0875 T14-1):2003-09	EN 55014-1:2000 +A1:2001 + A2:2002
DIN EN 55014-2 (VDE 0875 T14-2):2002-08	EN 55014-2:1997 + A1:2001
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838 T2):2005-09	EN 61000-3-2:2000 + A2:2005
DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838 T3):2002-05	EN 61000-3-3:1995 + Corr.:1997 + A1:2001

Normy krajowe

D	A	CH
BGR 500		SVTI

Kulmbach, 30.01.2007

Wolfgang Weinhold
Prezes

Andreas Tilch
Kierownik Branżowy

CE11W01M.doc

Glen Dimplex Deutschland GmbH
Geschäftsbereich Dimplex
Am Goldenen Feld 18
D-95326 Kulmbach

Zastrzegamy sobie prawo do zmian oraz błędów
+49 (0) 9221 709 565
www.dimplex.de